### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЁВА»

# ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ»

18-20 мая 2016 г.

Программа

# ОРГКОМИТЕТ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель оргкомитета

ПРОКОФЬЕВ А.Б. – первый проректор - проректор по науке и инновациям

Зам. председателя оргкомитета:

КУДРЯВЦЕВ И.А. – директор института электроники и

приборостроения;

ДАНИЛИН А.И. – зав. кафедрой радиотехники.

Члены оргкомитета:

СЕМКИН Н.Д. — зав. кафедрой конструирования и технологии электронных систем и устройств;

ЗАХАРОВ В.П. — зав. кафедрой лазерных и биотехнических систем; ПАВЕЛЬЕВ В.С. — зав. кафедрой наноинженерии.

Отв. секретарь оргкомитета:

ВОРОНОВ К.Е.. – доцент каф. радиотехники.

# ПРОГРАММА РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

18 мая	10.00 – 12.30 «Самарский университет» корп. 3а, ауд. 209	Пленарное заседание
(среда)	14.00 – 17.00	Секционные заседания
19 мая (четверг)	10.00 - 12.30 $14.00 - 17.00$	Секционные заседания
20 мая (пятница)	10.00 – 12.30	Секционные заседания

Секционные заседания будут проходить в аудиториях университета Справки по тел. 267-45-47 267-45-43

### Пленарное заседание

### 18 мая 2016 г., «Самарский университет», корп. 3а, ауд. 209, 10.00

### 1. О.В. Горячкин, П.К. Кузнецов, С.В. Куприянов

Современное состояние и перспективные направления фундаментальных исследований в области радиоэлектронного противодействия

## 2. Г.И. Леонович, А.И. Данилин, В.Н. Захаров

Сетевые волоконно-оптические датчики электрических величин на основе брегговских решеток

# 3. В.С. Павельев, Б.А. Князев, Ю.Ю. Чопорова, М.С. Митьков, Б.О.Володкин

Генерация терагерцовых плазмон-поляритонов с помощью бездифракционных Бесселевых пучков с орбитальным угловым моментом

#### Секция 1

# Радиоэлектронные средства информационно-измерительных систем

Председатель – А.И. Данилин, д.т.н., профессор

Зам. председателя – К.Е. Воронов, к.т.н., доцент

Секретарь - А.А. Грецков, аспирант

Заседание

19 мая 2016 г., 10.00, ауд.

424-3A

1. А.Н. Муравьев (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Программируемое устройство аналоговой обработки сигналов. 2. Д.В. Лазарев (Москва, АО «Центральный научно-исследовательский институт «Курс») Мобильный метрологический комплекс для испытаний электродинамических характеристик корабельных радиоэлектронных средств на основе беспилотного летательного аппарата. 3.  $A.X \Gamma$ ильмутдинов,  $M.М.\Gamma$ ильметдинов (Казань, КНИТУ-КАИ им. A.H.Туполева) Идеальный комплексный фрактальный элемент: определения, параметры, частотные характеристики. 4. Д.В. Лазарев (Москва, АО «Центральный научно-исследовательский институт «Курс»,) Расчётно-оценочная экспертиза уровней эффектов электромагнитной среды при функционировании радиоэлектронных средств на технических объектах морского базирования. 5. A.X. Гильмутдинов, B.A. Мокляков,  $\Pi.A.$  Ушаков (Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева. Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова) Физическая реализация колебательной системы дробного порядка. 6. Е.Е.Зейнулла, В.А. Глазунов (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Оптимизация параметров многокальной цифровой системы связи при кодовом уплотнении сигналов.

7.	В.В.Мартынов, В.А.Глазунов (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Формирователь частотно-временных кодов на микроконтроллере.
8.	А.С. Самсонов, Д.М. Живоносновская (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Имитационное моделирование процесса дефектоскопии токопроводящего покрытия топливных баков летательных аппаратов.
9.	Э.Ф. Абдрахимова., И.Н. Абрамкин (Самара, Самарский филиал ФГУП НИИР – СОНИИР) Анализ физических процессов при отражении радиоволн от поверхности земли, элементов городской застройки.
10.	Д.А. Голубенко, Р.И. Пимкин (Самара, Самарский филиал ФГУП НИИР – СОНИИР) Влияние элементов городской застройки на затенение трасс цифрового телевидения.
11.	И.Н. Абрамкин, Р.И. Пимкин (Самара, Самарский филиал ФГУП НИИР – СОНИИР) Натурные измерения электромагнитного поля радиочастотного диапазона и обработка результатов.
12.	А.В. Баранкин (Самара, Самарский филиал ФГУП НИИР – СОНИИР) Анализ влияния полос пропускания линейных трактов приемников на результат измерения.
13.	А.В. Баранкин (Самара, Самарский филиал ФГУП НИИР – СОНИИР) Основные подходы к управлению системой коротковолновой радиосвязи.
14.	Д.А. Голубенко, М.Ю. Маслов, Ю.М Сподобаев (Самара, Самарский филиал ФГУП НИИР – СОНИИР) Подходы к корректному проведению натурных измерений электромагнитных полей в условиях мегаполиса.
15.	М.Ю. Маслов, Ю.М Сподобаев (Самара, Самарский филиал ФГУП НИИР – СОНИИР) Проблемы электромагнитной безопасности современных радиоэлектронных систем и комплексов.
16.	С.А. Борминский, Д.Р. Таипова (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Разработка оптического метода измерения уровня и объема жидкости.
17.	О.А. Минаева, Ю.В Самойлов (Самара, Самарский филиал ФГУП НИИР – СОНИИР) Исследование особенностей работы стандартного оборудования сенсорной сети в условиях случайного расположения миниатюрных приемо-передающих радиомодулей на земной поверхности.

- 18. *А.И. Данилин, В.В. Неверов* (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Оценка граничных возможностей применения бесконтактного способа определения технического состояния зубчатых колес.
- 19. *У.В. Бояркина, М.С. Попов* (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Устройство для определения параметров крутильных колебаний лопаток ГТД.

#### Заседание

20 мая 2015 г., 10.00, ауд.

#### 424-3A

- 1. *М.С. Попов, У.В. Бояркина* (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Устройство для определения параметров крутильных колебаний ротора ГТД.
- 2. *Е.А. Щелоков, Д.А. Щелоков* (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Лазерные системы регистрации параметров движения, задача многократного переотражения.
- 3. *А.А. Грецков, У.В. Бояркина, А.Р. Вахитов* (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Результаты экспериментального исследования доплеровского преобразователя перемещений.
- 4. *А.И. Данилин, А.А. Грецков* (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Доплеровский дискретно-фазовый метод определения параметров колебаний лопаток турбоагрегата.
- 5. *А.И. Данилин, А.А. Грецков* (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Достоверность определения параметров колебаний лопаток энергоагрета доплеровским дискретно-фазовым методом.
- 6. *А.А. Грецков, М.А. Шестопалов* (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Адаптивный фильтр в системе выделения доплеровского сигнала.

7.	Ф.Н. Мирсаитов, В.В. Болознев (Казань, КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева) Радиоволновая диагностика газотурбинного двигателя по вибрациям лопаток турбины.
8.	Д.А. Ворох, Я.А. Иванова, Е.А. Руденко, А.Н.Садыков (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Мостовой вихретоковый преобразователь перемещения и его конструктивная компоновка.
9.	А.И.Махов, Д.А. Ворох (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Теория антенн в уравнениях Ампера – Фарадея – Максвелла.
10.	А.И. Данилин, Д.А. Ворох (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Анализ частотных характеристик мостового вихретокового преобразователя перемещения.
11.	С.А. Данилин, А.Ж. Чернявский (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Оптоэлектронный преобразователь угловых положений поверхности с повышенной стабильностью временного формирования зондирующего потока излучения.
12.	А.В. Черных (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Метод фото-проекционного измерения профильных объектов.
13.	С.А. Данилин, Т.С. Липатникова (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Самарский государственный медицинский университет) Оптоэлектронный эндоскоп внутриполостных участков организма человека с компьютерным отображением информации.
14.	А. В. Тютерев, К. Е. Воронов (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Измеритель скорости набегающего потока на низких орбитах.
15.	К.А. Игнатков (Екатеринбург, УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина) Анализ упрощённой модели формирования сигнала автодинного датчика от вибрирующей лопатки турбины.
16.	А.Ж. Чернявский, С.А. Данилин (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Структурная схема устройства для экспериментальной проверки алгоритма нелинейной аппроксимации сигналов первичных преобразователей.

17. С.А. Гудков (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Расчет предельно измеряемой концентрации дисперсной фазы для вихретокового датчика.
18. Н.И. Лиманова, С.Г. Атаев (Самара, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики) Метод параметризации объектов компьютерной томографии и алгоритм сегментации слоёв томографических снимков.
19. А.И. Данилин, С.В. Жуков (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Экспериментальная установка бесконтактного контроля целостности лопастей вертолета.

# Секция 2 Проектирование и технология РЭС

**Председатель – Н.Д. Семкин,** д.т.н., профессор **Зам. председателя – М.Н. Пиганов,** д.т.н., профессор **Секретарь – Г.Н. Князева**, м.н.с.

Заседание

19 мая 2016 г., 10.00, ауд.

507-3A

1.	А.М. Телегин (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Стенд для исследования физических явлений при высокоскрстном ударе.
2.	П.Г. Плохотниченко, А.Б. Ильин (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Расчет поглощенной дозы ионизирующего излучения в кремнии.
3.	В.А.Зеленский, Д.Б.Жмуров, А.И.Щодро, С.С.Серпуховитов, В.Н.Журавлёв (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Устройство управления нефтегазосепаратором.
4.	В.А.Зеленский, А.И.Щодро, Д.А.Никитин (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва)

	Определение скорости всплытия глобул в нефтесодержащей смеси высокой степени обводнённости.
5.	М.П. Калаев, А.А. Козлова (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Устройство для исследования вляния факторов космического пространства на солнечные батареи.
6.	В.С. Котельников, М.П. Калаев (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Устройство для исследования уноса массы материалов при воздействии факторов космического пространства.
7.	Р.А. Помельников, А.В Костин, В.С. Бозриков (Самара, АО «РКЦ «Прогресс») Исследование экранирующих свойств матов ЭВТИ при защите бортовой кабельной сети космических аппаратов от факторов электро-статического разряда.
8.	А.В Костин, В.С. Бозриков (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Анализ способов и устройств подавления помех, наведённых в бортовых кабельных сетях космических аппаратов при воздействии электростатических разрядов.
9.	Д.Н. Виноградов (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Программный модуль контроля знаний по дисциплине «управление качеством электронных средств».
10.	<i>Е.С. Платонова</i> (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Надежность и качество паяных соединений.
11.	<i>Е.С. Платонова</i> (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Рекомендации по выбору температурных профилей пайки и паяльных паст.

### Заседание

20 мая 2016 г., 10.00, ауд.

507-3A

1. *Н.Д. Семкин, А.М. Телегин, Е.Э. Кривобоков* (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Расчет электростатического поля системы электродов инжектора для электростатического монодиспергирования жидкости.

2.	<i>Н.Д. Семкин, А.М. Телегин, Е.Э. Кривобоков</i> (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Параметры жидких микрочастиц для изучения высокоскоростного соударения с космическим аппаратом.
3.	В.А. Бойцов, И.В. Лофицкий (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Разработка трансформатора интегрированного в печатную плату сетевого преобразователя.
4.	М.В. Капалин, А.Г. Саноян (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Разработка конструкции лабораторного стенда для изучения гальваномагнитных эффектов в полупроводниках.
5.	Д.А. Шеверев, А.Г. Саноян (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Лабораторный стенд для исследования гистерезиса линейных деформаций пьезокерамических элементов для целей прецизионного перемещения объектов в нанометровом диапазоне.
6.	Д.Н. Пустынников, Г.П. Шопин (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Устройство для определения нагрузочной способности микросхем.
7.	<i>И.В. Пияков, Д.В. Родин, М.А. Родина</i> (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Обеспечение фокусировки в пылеударном масс-спектрометре с нелинейным ионным зеркалом.
8.	С.А. Куникин (Самара, Самара, АО «РКЦ «Прогресс») Анализ датчиковой аппаратуры и систем сбора информации, применяемых на борту космического аппарата.
9.	В.А. Колпаков, С.В. Кричевский, М.А. Маркушин, Е.С. Кашапова, Ю.С. Струкель (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Многолучевой генератор плазмы для изготовления славных контактов полуроводниковых диодов.

# Секция 3 Лазерная техника в радиоэлектронике. Биомедицинская электроника

Председатель – В.П. Захаров, д.т.н., профессор

# Зам. председателя – В.Н. Конюхов, к.т.н., доцент

# Секретарь – Акулова А.С., аспирант

# Заседание

19 мая 2016 г., 10.00, ауд. 306-Научный

### корпус

1.	Л.И. Синицын, И.Н. Козлова (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Разработка конструкции установки по синтезу нанотрубок (методом лазерного испарения).
2.	Пайал Верма*, В.С. Павельев, Б.О. Володкин, К.Н. Тукмаков, А.С. Решетников, Т.В. Андреева, С.А. Фомченков, С.Н. Хонина (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, * E-mail: <a href="mailto:payalsedha@gmail.com">payalsedha@gmail.com</a> ) Разработка, изготовление и исследование симметрично-разделенного гироскопа в МЭМС-исполнении.
3.	П. Мишра, В.С. Павельев, И.А. Платонов, А.С. Москаленко, М.А. Щербак (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Контролируемое формирование одностенных углеродных нанотрубок для газового сенсора NO <sub>2</sub> .
4.	А.Н. Агафонов, Т.А. Горовенко (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Метод изготовления микрофлюидных устройств на стеклянных подложках.
5.	<i>Е.Пантелей, В.Д. Паранин</i> (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Применение спектроскопии отражения для определения +Z и -Z поверхностей ниобата лития.
6.	А. Н. Агафонов, А.В. Еремин (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Моделирование физико-химических процессов в микро и нанопорах методом молекулярной динамики.
7.	М.С. Василькин, П.И. Бахтинов (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Исследование схемы стабилизации оптической мощности полупроводникового лазера для приборов биоспектрофотометрии.
8.	Д. С. Бурков, В. С. Куликов, Д.В. Корнилин, В. Н. Гришанов (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика

	С.П. Королёва) Схемотехника и оптика портативных диагностических флуориметров.
9.	А.М. Галиева, В.Н. Гришанов, Е.С. Самотошин (Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва) Математическая модель относительной спектральной характеристики оптического канала диагностического флуориметр